

Seeds

キーワード:XML、Web検索インタフェース、動的生成、自動生成

XMLメタデータを利用したWebインタフェースの動的生成機構に関する研究

Kazuhiko Sato



しくみ解明系領域・知能情報学ユニット

さとう かずひこ

佐藤 和彦 准教授

Phone:0143-46-5414 Fax:0143-46-5499

E-mail:kazu@mmm.muroran-it.ac.jp

URL <http://www.muroran-it.ac.jp/>



自由度のあるWebインタフェース

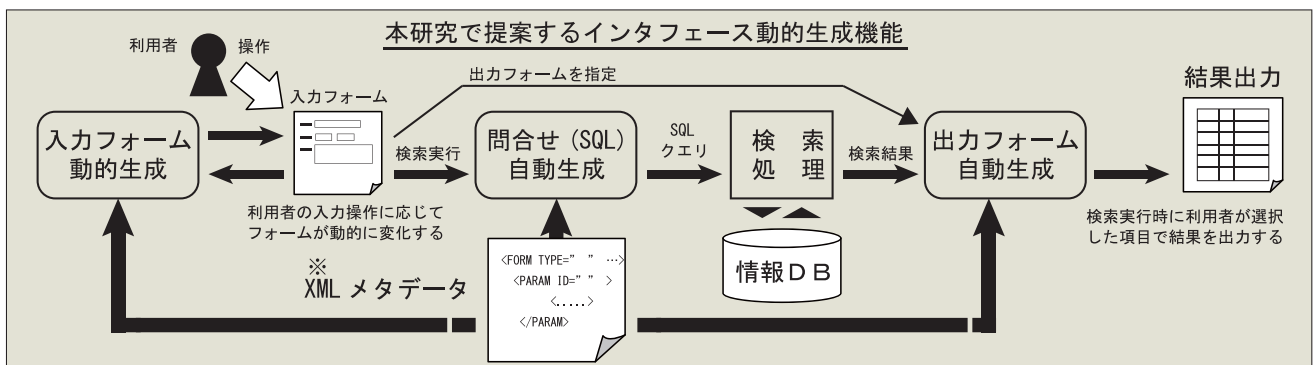
研究の目的

Web技術の発展に伴い、インタラクティブ性の高いコンテンツが生み出される一方で、用いられるインタフェースには大きな進化は無い。また、Webインタフェースは基本的に提供側の意図で作成され、ユーザ側にとって必ずしも使いやすいものとなっていない。本研究では、ユーザ側に自由度と柔軟さを与える新しいWebインタフェースの実現を目指している。

研究の概要

XML
メタデータ
を採用する

現在のWebインタフェースは、あらかじめ全ての動作をシステム側でデザインしなければ動作しない。本研究は、ユーザの目的に応じて情報検索インタフェースを動的・対話的に生成する機構を開発している。技術的検証が完了し、現在、教育支援システムへの本技術の応用を進めている。本技術はWebをベースとした検索システムや分析システムなど、ユーザが自由に入力選択するようなシステムに有効である。



※XML:文章やデータの意味や構造を記述するためのマークアップ言語

Seeds XMLメタデータを利用したWebインタフェースの動的生成機構に関する研究

研究(開発)のアピールポイント

◆研究の新規性、独自性

自由度の高い検索システムも存在するが、それらは仕様変更時にシステムレベルで大きな改修を要する組込み型である。本研究の手法は、検索条件の数や組合せをユーザが自由に選択可能で仕様変更にも柔軟な動的生成型であり、このようなインタフェース技術は前例が無い。

◆従来研究(技術)と比べての優位性

これまでに、デザインの独立(CSS)、動的コンテンツ(HTML5)、リアルタイム操作(Ajax)などが生み出されてきた一方で、インタフェース技術は組込み型しか存在しなかった。これに対して本研究は、生成ルールやデータベース構成などをメタデータ化することで、インタフェース生成をコンテンツから独立させる新たなアプローチを生み出した。

◆研究に関連した特許の出願、登録状況

なし

研究(開発)のビジョン、ステージ

◆適応分野

Webアプリケーションとしての情報検索システム、情報分析システム、情報可視化システムなどのインタフェースとして広く応用可能。

◆製品化、事業化のイメージ

技術単体としての製品化イメージは低いが、柔軟な操作を必要とする高度な情報システムのWeb化に際して本技術を利用することが可能である。

◆研究のステージ

基礎研究 応用段階

企業等へのご提案、メッセージ

◆研究(開発)に関連して、あるいはそれ以外に関われる業務

情報・データの種類・質に応じた知的処理。教育関連システムの開発・研究。情報可視化技術。Web技術応用。

◆利用可能な設備、装置など

◆教員からのメッセージ

将来的には、この機構にユーザの意図や嗜好などを考慮するような知的処理を組み合わせることで、ユーザ個々の意図に適応できる新しいインタフェースの実現も期待できます。

佐藤和彦

